

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-050582

(43)Date of publication of application : 20.02.1996

(51)Int.Cl.

G06F 17/21

(21)Application number : 06-183716

(71)Applicant : SANYO ELECTRIC CO LTD

(22)Date of filing : 04.08.1994

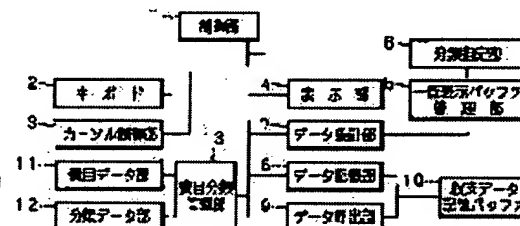
(72)Inventor : ITO MASANORI
SAWAI MASA HARU
TANAKA TSUTOMU
YANO MASATO
HAYASHI NOBUYUKI

(54) DOCUMENT PREPARING DEVICE WITH HOUSEHOLD ACCOUNT BOOK FUNCTION

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide the document preparation device equipped with the household account book function capable of retrieving and displaying the income and expenditure information on the specific cost.

CONSTITUTION: The device is provided with an income-and-expenditure data storage buffer 10 which stores the account of money for the income and expenditure inputted through a keyboard 2 and a cursor control part 3 and the name of the cost being the index of the account of money corresponding to the specified date information. Further, it is provided with a data calling part 9 calling data corresponding to each date information during the specified period, in the income-and-expenditure data stored in the buffer 10, data collection part 7 collecting money by classifications and by costs based on the income-and-expenditure data called in succession by each day, and list display buffer management part 5 calculating the ratio, of each cost included in the specified classification to the entire classification and displaying the list.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 16.11.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 27.05.2003

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

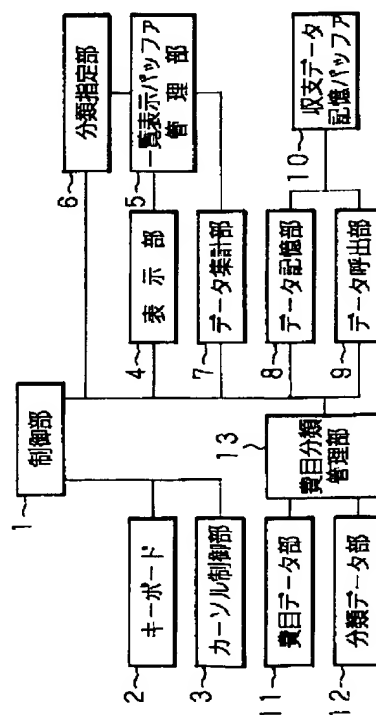
[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(11)特許出願公開番号



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 外部から文字情報を入力するための入力手段と、
文字情報を表示する表示手段と、
前記入力手段を介して入力された収入、支出の対象となる金額と、その金額の見出しとなる費目名とを指定された日付情報に対応して記憶する収支データ記憶手段とを備えた家計簿機能を有する文書作成装置において、
前記収支データ記憶手段に記憶されている収支データの内の指定された日付情報に対応するデータを呼び出すデータ呼出手段と、
各費目名を共通の支出項目に分類したテーブルを記憶した費目分類手段と、
前記データ呼出手段により前記収支データ記憶手段から呼び出された所定期間の収支データを対象として各費目別の金額を集計し、更にその結果を前記費目分類手段のテーブルに従って各支出項目に分類して集計するデータ集計手段と、
前記データ集計手段による集計結果に従って、各分類の金額を分類名と共に前記表示手段に表示する一覧表示手段と、
前記一覧表示手段により前記表示手段に表示された分類名の内のいずれかを外部から指定するための指定手段とを備え、
前記一覧表示手段は前記指定手段を介して分類名が指定された場合に、前記指定手段により指定された分類に含まれる各費目に関して、それぞれの金額の分類全体の金額に対する割合を計算し、各計算結果を、それぞれに対応する金額、費目名と共に前記表示手段に表示すべくしてあることを特徴とする家計簿機能を有する文書作成装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【産業上の利用分野】 本発明は文書作成装置、所謂ワードプロセッサに関し、特に家計簿機能を備えた文書作成装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 文書作成装置、所謂ワードプロセッサと称される装置が広く普及しているが、それらの中にはユーザの要望に応じて種々の付加機能を備えた製品がある。そのような付加機能の一つに所謂家計簿機能と称される機能がある。ところで、従来の文書作成装置においては、日付情報に対応して費目名と金額とを登録しておき、ある一定期間、たとえば一月間での収支を集計するような家計簿機能が一般的である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 従って上述のような従来の文書作成装置の家計簿機能では、一定期間、たとえば一月間での収入、支出を集計して食費、娯楽費等が収入あるいは支出に対して占める割合を把握するような場

合には便利であった。しかし、一つの費目の収支状況を知ることが出来ないという問題があった。具体的には、食費の中でも、外食にいくら支出したか、インスタント食品にはいくら支出したか、あるいは肉類はいくら購入したか、野菜はいくら購入したか、等の詳細な情報を知ることが容易には出来ないという問題があった。

【0004】 本発明はこのような事情に鑑みてなされたものであり、個々の費目に関するより詳細な収支情報を表示し得る家計簿機能を有する文書作成装置の提供を目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明の文書作成装置は、外部から文字情報を入力するための入力手段と、文字情報を表示する表示手段と、入力手段を介して入力された収入、支出の対象となる金額と、その金額の見出しとなる費目名とを指定された日付情報に対応して記憶する収支データ記憶手段とを備えた家計簿機能を有する文書作成装置において、収支データ記憶手段に記憶されている収支データの内の指定された日付情報に対応するデータを呼び出すデータ呼出手段と、各費目名を共通の支出項目に分類したテーブルを記憶した費目分類手段と、データ呼出手段により収支データ記憶手段から呼び出された所定期間の収支データを対象として各費目別の金額を集計し、更にその結果を費目分類手段のテーブルに従って各支出項目に分類して集計するデータ集計手段と、データ集計手段による集計結果に従って、各分類の金額を分類名と共に表示手段に表示する一覧表示手段と、一覧表示手段により表示手段に表示された分類名の内のいずれかを外部から指定するための指定手段とを備えたことを特徴とする。

【0006】

【作用】 本発明の文書作成装置では、一覧表示手段は指定手段を介して分類名が指定された場合に、指定手段により指定された分類に含まれる各費目に関して、それぞれの金額の分類全体の金額に対する割合を計算し、各計算結果を、それぞれに対応する金額、費目名と共に表示手段に表示する。

【0007】

【実施例】 以下、本発明をその実施例を示す図面に基づいて詳述する。図 1 は本発明に係る家計簿機能を備えた文書作成装置の機能構成を示すブロック図である。なお、本発明に係る文書作成装置は基本的には、一般的な文書作成装置と同様に ROM、RAM、バッファ、レジスタ等の記憶装置を含むマイクロプロセッサにユーザとのインタフェース装置であるキーボード、表示装置等を接続して構成されている。

【0008】 図 1 において、参照符号 1 はたとえば CPU 等の制御部を示しており、本発明の文書作成装置の制御中枢として機能する。参照符号 2 はユーザがキー入力を行なうためのキーボードを、3 は後述する表示部 4 の表

示画面上に表示されているカーソルをユーザが制御するためのカーソル制御部を、4はCRTディスプレイ、LCDパネル等の表示部をそれぞれ示している。

【0009】表示部4にはその表示画面に表示されるべきデータを一時記憶する一覧表示バッファが内蔵されており、参照符号5にて示されている一覧表示バッファ管理部5により管理される。また、参照符号6は分類指定部であり、ユーザが内容の詳細を知りたいと望む分類名をキーボード2またはカーソル制御部3を操作して指定した場合にその分類番号を後述する分類データ部12から読み取って一覧表示バッファ管理部5に与える。

【0010】参照符号7はデータ集計部を示しており、ユーザが内容の詳細を知りたいと望む分類をキーボード2またはカーソル制御部3を操作して指定した場合に上述の分類指定部6から与えられる分類番号のデータの集計を後述する手順に従って行なう。このデータ集計部7内には集計結果を記憶するための費目分類集計バッファが備えられている。

【0011】参照符号8はデータ記憶部を、9はデータ呼出部を、10は収支データ記憶バッファ10をそれぞれ示している。収支データ記憶バッファ10は、本発明の文書作成装置の家計簿機能にとって処理対象となるデータ、即ち日付に対応した収支データ（収支費目名、金額）を記憶する。データ記憶部8は、ユーザがキーボード2、カーソル制御部3等を操作して収支データを入力した場合に、それを日付に対応して収支データ記憶バッファ10に記憶させる。また、データ呼出部9は、日付が指定された場合にその日付に対応する収支データ記憶バッファ10内の収支データを呼び出す。

【0012】参照符号11は費目データ部を、12は分類データ部をそれぞれ示している。これらの両データ部11、12は基本的な構成は同一であり、参照符号13で示されている費目分類管理部が両者のデータの関係を管理する。

【0013】図2は上述の費目データ部11内部のデータ構造を示す模式図である。それぞれの費目データは、表示部4の表示画面に表示するための費目文字コード列と、それを分類するための費目番号とで構成されている。たとえば、費目文字コード列としては「クダモノ」、「野菜」、「ガソリン代」、「電車代」、「図書代」、「猫の餌代」等のような個々の支出の具体的な名称、あるいは「月給」、「賞与」、「預金利子」等の個々の収入の名称が予め用意されており、それぞれに対して費目番号が予め割り当てられている。なお、この費目データは上述のような基本的な費目に関しては予め用意されているが、それ以外の特殊な費目をユーザが新規に登録することも可能である。

【0014】図3は分類データ部12内部のデータ構造を示す模式図である。分類データは、表示部4の表示画面に表示するための分類文字コード列と、それを管理するための分類番号とで構成されている。たとえば、分類文

字コード列としては「食費」、「交通費」、「教養費」等が予め用意されており、それぞれに対して分類番号が予め割り当てられている。なお、この分類データは上述のような基本的な分類に関しては予め用意されているが、それ以外の特殊な分類をユーザが新規に登録することも可能である。

【0015】ここで、分類データと費目データとの関係について説明する。費目データとは、収支計算の対象になる金額データと対になっている見出しデータのことであり、例としては上述の「クダモノ」、「野菜」等のように具体的である場合が多い。一方、分類データとは、上述の費目データを内容別に分類した総称である。たとえば、上述の「クダモノ」と「野菜」とは「食費」の分類データに一括され、また「ガソリン代」と「電車代」とは「交通費」の分類データに一括される。

【0016】図4は費目分類管理部13内に備えられている管理テーブルの構成を示す模式図であり、各費目番号がいずれの分類番号に分類されるかが予め登録されている。たとえば、費目番号1（クダモノ）、2（野菜）はいずれも分類番号1（食費）に属するというに対応付けられたテーブルが記憶されている。費目分類管理部13はこのテーブルを参照することにより、費目番号から分類番号を、また逆に分類番号からそれに属する費目番号を知ることが出来る。

【0017】図5は収支データ記憶バッファ10に記憶されている日付に対応した1日分の収支データ構造を概念的に示す模式図であり、収支データを収支データ記憶バッファ10に登録する場合、または収支データ記憶バッファ10から呼び出す場合のデータ構造でもある。一つの項目は図2に示されている費目番号とそれに対応する金額とで構成されている。なお、収支データ記憶バッファ10内にはこのような1日分のデータ群が複数日分登録されている。

【0018】図6はデータ集計部7内の費目分類集計バッファのデータ構造を概念的に示す模式図であり、費目分類管理部13内の管理テーブルの内容に従って、各分類別の分類番号及びそれに対応する集計金額、更に各分類に含まれる各費目の費目番号及びそれに対応する集計金額が記憶される。

【0019】図7及び図8は一覧表示バッファ管理部5により管理される一覧表示バッファにデータがセットされた状態を概念的に示す模式図であり、図7は費目別の集計金額とそれらの分類集計金額に対する割合を示し、図8は分類別の集計金額とそれらの全支出金額に対する割合を示している。

【0020】次に、本発明の文書作成装置の動作について説明するが、家計簿機能の通常の動作に関しては公知であるので、ここでは家計簿機能の本来の動作により収支データ記憶バッファ10に既にある程度の収支データが記憶されているものとし、本発明の文書作成装置の家計

簿機能に特徴的な動作についてのみ、図 9、図 10 及び図 11 のフローチャートを参照して説明する。

【0021】まず最初に、費目別、分類別に金額が集計される (ステップ S11)。このステップ S11 の処理はデータ集計部 7 により行なわれるが、その詳細は図 10 のフローチャートに示されている。

【0022】まず、データ集計部 7 は金額バッファをクリアし (ステップ S101)、日付変数「DAY」にユーザが指定した検索初日をセットする (ステップ S102)。次に、データ集計部 7 はデータ呼出部 9 に、日付変数「DAY」に対応する一日分の収支データを収支データ記憶バッファ 10 から呼び出させる (ステップ S103)。

【0023】上述のようにして収支データ記憶バッファ 10 から呼び出された一日分の収支データを対象として、データ集計部 7 は費目分類管理部 13 のテーブルを参照して各収支データの内容を費目別、分類別に費目分類集計バッファに集計する (ステップ S104)。次に、検索対象の最終日であるか否かが判定され (ステップ S105)、最終日でなければ日付変数「DAY」が「1」インクリメントされ (ステップ S106)、ステップ S103 へ処理を戻して次の一日分の収支データについてステップ S104 以降の処理が反復される。

【0024】最終日までの全ての日付について上述の処理が終了するとステップ S105 でそれが判断されてステップ S12 へ処理が戻される。この時点で、費目分類集計バッファには図 6 に示されているように、各分類別、費目別に金額が集計される。

【0025】次に、上述のようにして費目分類集計バッファに集計されたデータの内の各分類に関するデータを一覧表示バッファ管理部 5 が一覧表示バッファにセットする (ステップ S12)。これにより、表示部 4 の表示画面には、図 7 に示されているような分類別の一覧が表示される (ステップ S13)。

【0026】このような状態において、ユーザがその詳細を知りたい分流をキーボード 2、カーソル制御部 3 等を操作して指定すると、分類指定部 6 はその分類番号を分類変数「BN」にセットする (ステップ S14)。一覧表示バッファ管理部 5 はデータ集計部 7 の費目分類集計バッファの内容を参照しつつ分類変数「BN」で指定されている分類に含まれる各費目のデータを一覧表示バッファにセットする (ステップ S15)。この処理の詳細は図 11 のフローチャートに示されている。

【0027】まず、一覧表示バッファ管理部 5 は分類変数「BN」と同一の分類番号の収支データの金額を費目分類集計バッファから取り出して集計変数「BK」にセットする (ステップ S201)。次に、カウント変数「I」に初期値、具体的には分類変数「BN」と一致する分類内の最初の費目番号の位置がセットされる (ステップ S202)。

【0028】次に一覧表示バッファ管理部 5 は、カウン

ト変数「I」で指定される費目番号、換言すれば第 I 番目の費目番号を費目データ部 11 を参照して費目文字コード列に変換して一覧表示バッファの所定の位置にセットし (ステップ S203)、更に費目分類集計バッファ内の第 I 番目の費目集計金額を一覧表示バッファの所定の位置にセットすると共に、集計変数「HK」にセットする (ステップ S204)。

【0029】次に一覧表示バッファ管理部 5 は、集計変数「HK」×100/集計変数「BK」

の計算を行ない、その結果を一覧表示バッファの所定の位置にセットする (ステップ S205)。そして、カウント変数「I」が「1」インクリメントされ (ステップ S207)、処理対象の分類内の費目番号が全て処理されたか否かが判断され (ステップ S207)、まだであればステップ S203 へ処理が戻される。

【0030】以上の処理が処理対象の分類内の費目番号が全てについて行なわれると、図 8 に示されているようなデータが一覧表示バッファに登録されて表示部 4 の表示画面に表示される。

【0031】

【発明の効果】以上に詳述したように本発明の文書作成装置によれば、一つの費目に関してのみ収支情報を検索して一覧表示することが出来るので、ユーザが希望する特定の費目についてのみその金額、頻度等を知ることが可能になり、消費行動に関してより細かい情報がユーザに与えられる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明に係る家計簿機能を備えた文書作成装置の機能構成を示すブロック図である。

【図 2】本発明に係る文書作成装置の費目データ部内部のデータ構造を示す模式図である。

【図 3】本発明に係る文書作成装置の分類データ部内部のデータ構造を示す模式図である。

【図 4】本発明に係る文書作成装置の費目分類管理部内に備えられている管理テーブルの構成を示す模式図である。

【図 5】本発明に係る文書作成装置の収支データ記憶バッファに記憶されている日付に対応した 1 日分の収支データ構造を概念的に示す模式図である。

【図 6】本発明に係る文書作成装置の費目分類集計バッファのデータ構造を概念的に示す模式図である。

【図 7】本発明に係る文書作成装置の一覧表示バッファにデータがセットされた状態を概念的に示す模式図であり、費目別の集計金額とそれらの分類集計金額に対する割合が示されている。

【図 8】本発明に係る文書作成装置の一覧表示バッファにデータがセットされた状態を概念的に示す模式図であり、分類別の集計金額とそれらの支出全体の金額に対する割合が示されている。

【図 9】本発明の文書作成装置の動作を示すフローチャ

ートである。

【図 10】本発明の文書作成装置の動作のデータ集計部による処理の詳細なフローチャートである。

【図 11】本発明の文書作成装置の一覧表示バッファ管理部による処理の詳細なフローチャートである。

【符号の説明】

2 キーボード

3 カーソル制御部

4 表示部

5 一覧表示バッファ管理部

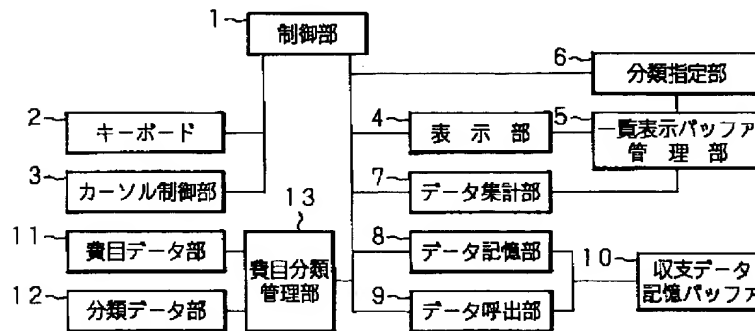
6 分類指定部

7 データ集計部

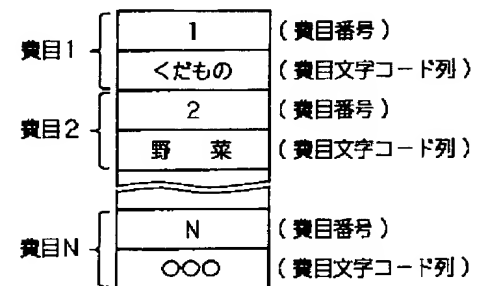
9 データ呼出部

10 収支データ記憶バッファ

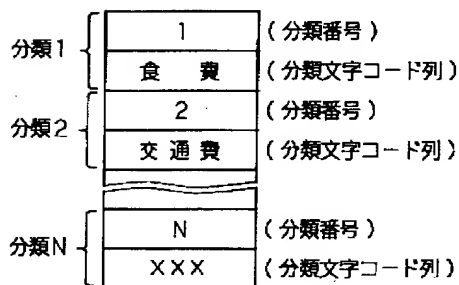
【図 1】



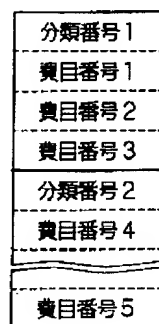
【図 2】



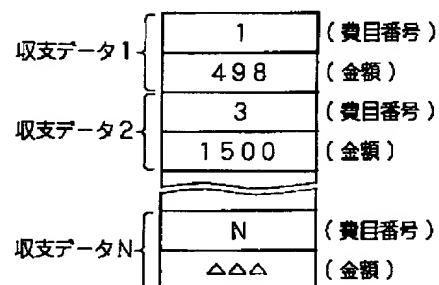
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【図 6】

分類番号1	5000
費目番号1	500
費目番号2	100
費目番号3	400
分類番号2	10000
費目番号4	4500
費目番号5	1000

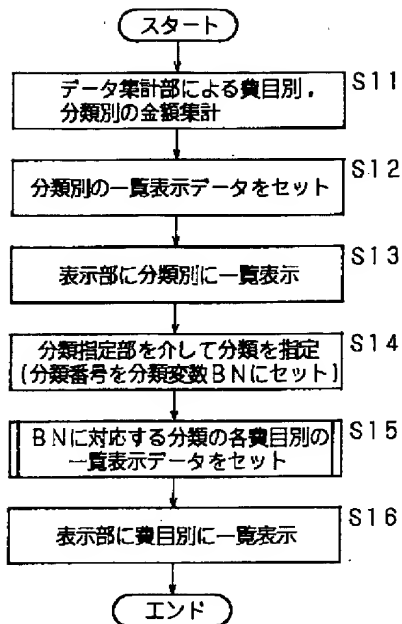
【図 7】

分類名	集計金額	割合
食費	50000	25%
交通費	10000	10%
住居費	40000	20%
...		

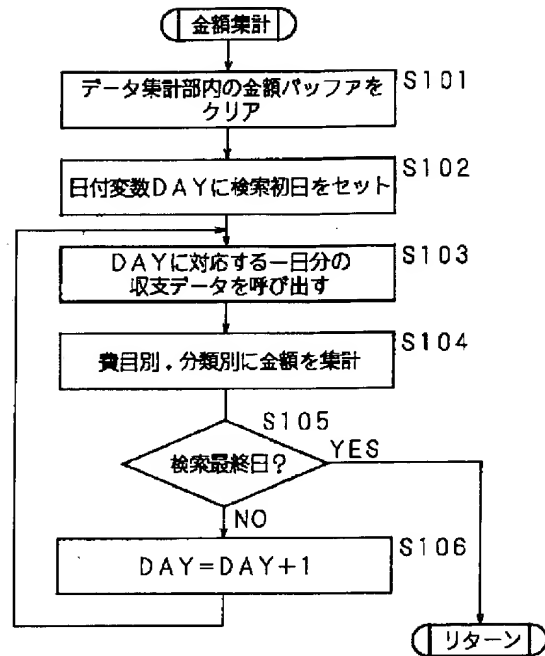
【図 8】

費目名	集計金額	割合
くだもの	5000	10%
野菜	1000	2%
魚	4000	8%
...		

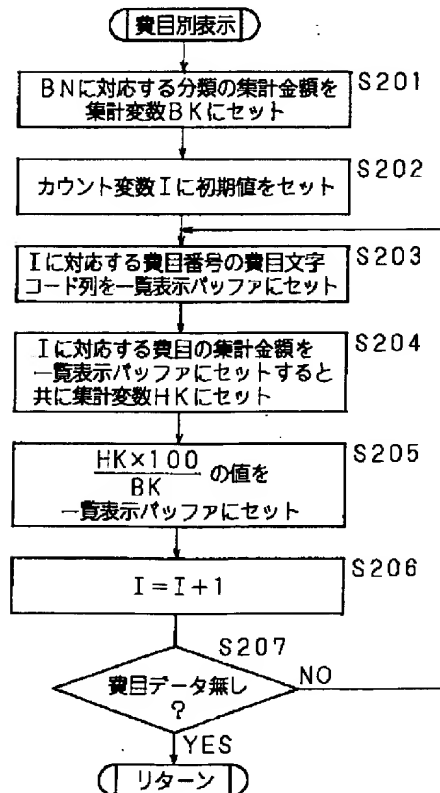
【図 9】



【図 10】



【図 11】



フロントページの続き

(72)発明者 矢野 正人
大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三
洋電機株式会社内

(72)発明者 林 信行
大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三
洋電機株式会社内